

Beskrivning

Kortet 4066 är ett intelligent stegmotorkontrollkort i serien DataBoard 4680. Kortet kan hantera två stycken 4-fas stegmotorer helt oberoende av varandra och det kan användas tillsammans med någon dator ur DataBoard- och ABC-serien. Styrprogrammet kan skrivas i något av språken Assembler, Basic, Fortran eller Pascal.

Styrningen av kortet kontrolleras med hjälp av 24 kraftfulla kommandon. Dessa kan ges i direktmod till kontrollern och utförs då fortlöpande eller också kan kommandona lagras i en kommandobuffert på kortet. I det senare fallet är det möjligt att med huvudprogrammet styra start/stopp och rörelseriktning på motorerna och start/stopp av kommandosekvensen i programbufferten. Med kommandona kan flera olika funktioner utföras t ex: acceleration, retardation, hastighet, positionerings-sätt (absolut, relativ eller direkt stegning), rörelseriktning.

Kortet kan användas i ett brett fält av applikationer. Vid behov kan 4066 kompletteras med DataBoard-kortet 5085 som

ger signalförstärkning och galvanisk isolering för bägge motorerna.

Några användningsområden är:

- Positioneringssystem
- Industrirobotar
- Doseringsutrustningar
- Provtagningsystem
- Automationsutrustningar

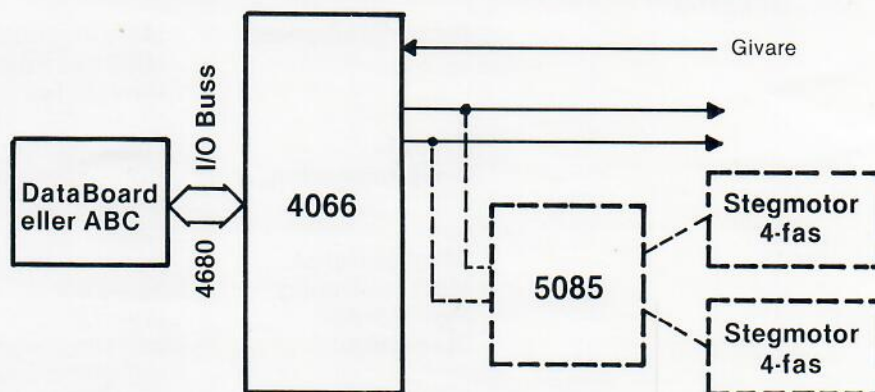
Uppbyggnad

Kortet 4066 består av två identiskt lika positioneringsdelar och en del som känner av statusen från kontrollern samt de externa signalerna. Positioneringsdelarna är uppbyggda kring var sin enchipsprocessor

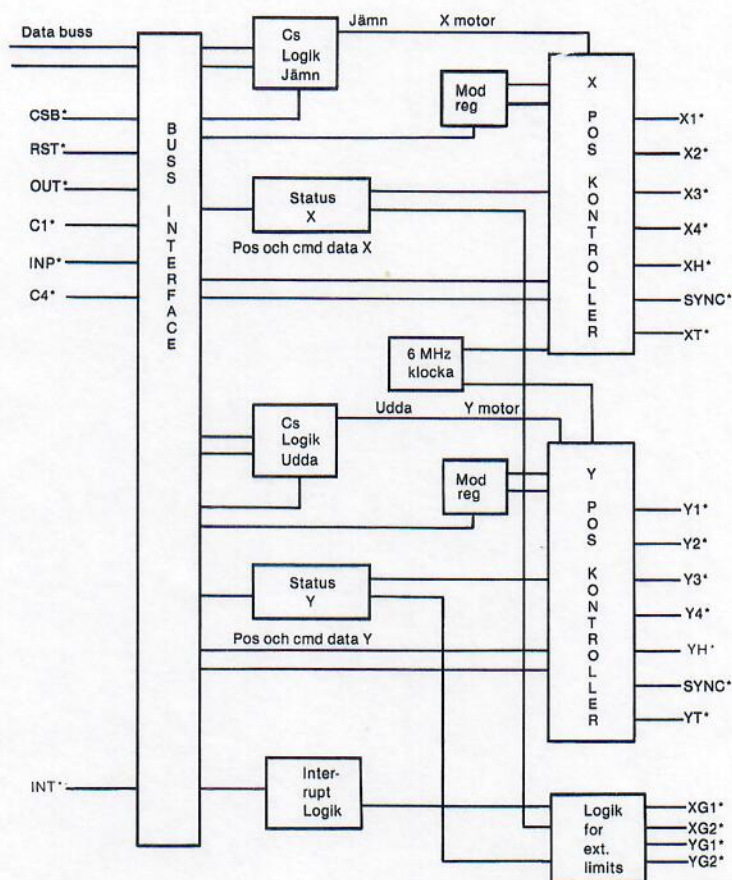
som i sin tur är kopplade till var sin stegmotor. Styrprogrammet hanterar positioneringsdelarna på ett sådant sätt att användaren upplever 4066 som två separata kort med var sin kanalvals-adress.

Kortet medger positionering på tre olika sätt: absolut, relativ eller direkt stegning. Motorerna kan styras med en maxfart på 3359 steg/sek och med ramper för acceleration och retardation. För att få en finare upplösning är det möjligt att använda halvstegsgång på motorerna.

Direkt till kortet kan givare för ändstopp anslutas som kan avläsas från värddatorn.



Blockschema



Programfunktioner

Kommandona till kortet 4066 handhar ett antal funktioner och kommunikationen sker via 4680 I/O-bussen genom kommandon i byteform vilka kan åtföljas av en eller flera byte med data. Exempel på dessa kommandon är: Absolut positionering, relativ positionering, direkt stegning, hastighet, acceleration, retardation, start, stopp, status, hel- eller halvstegsgång.

Tekniska data 4066

Strömförsörjning: + 5V 400 mA
Storlek: 100 x 160 mm enkelt Europakort
Anslutningsdon: Nycklade kontakter för flatkabel: 10-pol för externa signaler, gränslägesbrytare. 16-pol för stegmotor eller för anslutning till anpassningskort 5085. Gränslägesbrytare 5V TTL
Ingångar: Fasutgångar till stegmotorer 5V TTL

Tekniska data 5085

Strömförsörjning: Matningsspänning till intern logik för 5085 tas från motorspänningen och omvandlas via DC-regulator på kortet till 5V (DC). Max ström 50 mA.
Storlek: 100 x 160 mm enkelt Europakort
Anslutningsdon: Europakontakt B64 pol, DIN 41612 Stiftkontakt, 2 st, 7-pol AMP, 640387-7 AMP
Steghastighet: Beror på kontroller och motor
Motorspänning: 10—24 V
Motorström: Max 1A
Stegström: Inställes med strömbegränsningsmotstånd i serie med motorspolarna Justerbar. Vid leverans 50% av normal stegström.
Hållström: